

# Salim Rostam

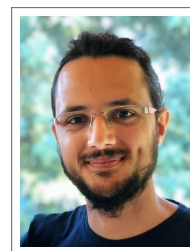
*Maître de conférences*

✉ [salim.rostam@univ-tours.fr](mailto:salim.rostam@univ-tours.fr)

🌐 [idpoisson.fr/rostam](https://idpoisson.fr/rostam)

arXiv : [rostam\\_s\\_1](https://arxiv.org/abs/rostam_s_1)

HAL : [salim-rostam](https://hal.archives-ouvertes.fr/salim-rostam)



## Postes

2023– **Maître de conférences**, *Université de Tours*

2018–2023 **Agrégé-préparateur**, *École normale supérieure de Rennes*

## Formation

2016–2018 **Doctorat de mathématiques fondamentales**, *Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines*, Laboratoire de mathématiques de Versailles, sous la direction de Maria Chlouveraki (UVSQ) et de Nicolas Jacon (Université de Reims Champagne-Ardenne)

Titre : Algèbres de Hecke carquois et généralisations d'algèbres d'Iwahori-Hecke

2015–2016 **PReLAB**, *ENS Rennes / Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines*

2014–2015 **Master 2 recherche mathématiques fondamentales**, *université de Rennes 1*  
Parcours algèbre-géométrie.

2013–2014 **Master 2 MEF mathématiques (préparation à l'agrégation)**, *université de Rennes 1*

2012–2013 **Master 1 recherche mathématiques fondamentales**, *université de Rennes 1*

2011–2012 **Licence 3 mathématiques**, *université de Rennes 1*

2009–2011 **Classes préparatoires**, *lycée Chateaubriand*, Rennes, MPSI-MP\*

2008–2009 **Terminale Scientifique**, *lycée Brocéliande*, Guer (56), SVT option mathématiques

## Diplômes et résultats

2018 **Doctorat de mathématiques fondamentales**, sous la direction de Maria Chlouveraki et de Nicolas Jacon

Titre : Algèbres de Hecke carquois et généralisations d'algèbres d'Iwahori-Hecke

2015 **Magistère de mathématiques de Rennes**, mention très bien

Admis avec un résultat de 18.294, premier de la promotion.

**Master recherche mathématiques fondamentales**, mention très bien

Master 2 avec 18.2 de moyenne générale, premier de la promotion.

2014 **Classé 6<sup>e</sup> à l'agrégation externe de mathématiques**, option C (calcul formel)

**Master MEF mathématiques (préparation à l'agrégation)**, mention très bien

Master 2 avec 18.9 de moyenne générale, premier de la promotion.

- 2012 **Entrée à l'ENS Cachan, antenne de Bretagne**  
Concours de première année.  
**Licence de mathématiques**, mention très bien  
Licence 3 avec 18.6 de moyenne générale, premier de la promotion.  
**TOEIC**, 875 points
- 2009 **Baccalauréat Scientifique**, mention très bien section européenne allemand  
**Niveau de langue B2 en allemand**, *Goethe-Institut*, équivalent au CLES 2

## Publications

- 2023 **Identifying Young diagrams among residue multisets**, *Annals of Combinatorics*  
DOI : [10.1007/s00026-023-00641-7](https://doi.org/10.1007/s00026-023-00641-7), HAL : [03030397](https://hal.archives-ouvertes.fr/03030397), arXiv : [2011.13872](https://arxiv.org/abs/2011.13872)  
**Skew cellularity of the Hecke algebras of type  $G(\ell, p, n)$** , avec Jun Hu et Andrew Mathas, *Representation Theory* **27** 508–573 (2023)  
DOI : [10.1090/ert/646](https://doi.org/10.1090/ert/646), HAL : [03268869](https://hal.archives-ouvertes.fr/03268869), arXiv : [2106.11459](https://arxiv.org/abs/2106.11459)  
**Core size of a random partition for the Plancherel measure**, *Annales de l'IHP, série B (Probabilités et Statistiques)* **59**(4) 2151–2188 (2023)  
DOI : [10.1214/22-AIHP1310](https://doi.org/10.1214/22-AIHP1310), HAL : [03426306](https://hal.archives-ouvertes.fr/03426306), arXiv : [2111.05970](https://arxiv.org/abs/2111.05970)
- 2021 **Morita equivalences for cyclotomic Hecke algebras of type B and D**, avec L. Poulain d'Andecy, *Bulletin de la SMF* **149**(1) 179–233 (2021)  
DOI : [10.24033/bsmf.2828](https://doi.org/10.24033/bsmf.2828), HAL : [02104136](https://hal.archives-ouvertes.fr/02104136), arXiv : [1903.01580](https://arxiv.org/abs/1903.01580)
- 2019 **Stuttering blocks of Ariki–Koike algebras**, *Algebraic Combinatorics* **2** no. 1 75–118 (2019)  
DOI : [10.5802/alco.40](https://doi.org/10.5802/alco.40), HAL : [01794943](https://hal.archives-ouvertes.fr/01794943), arXiv : [1711.10347](https://arxiv.org/abs/1711.10347)  
**Cyclotomic quiver Hecke algebras and Hecke algebra of  $G(r, p, n)$** , *Transactions of the AMS* **371** no. 6 3877–3916 (2019)  
DOI : [10.1090/tran/7485](https://doi.org/10.1090/tran/7485), HAL : [01794939](https://hal.archives-ouvertes.fr/01794939), arXiv : [1609.08908](https://arxiv.org/abs/1609.08908)
- 2017 **Cyclotomic Yokonuma–Hecke algebras are cyclotomic quiver Hecke algebras**, *Advances in Mathematics* **311** 662–729 (2017)  
DOI : [10.1016/j.aim.2017.03.004](https://doi.org/10.1016/j.aim.2017.03.004), HAL : [01628497](https://hal.archives-ouvertes.fr/01628497), arXiv : [1603.03901](https://arxiv.org/abs/1603.03901)

## Pré-publication

- 2023 **Limit shape for regularisation of large partitions under the Plancherel measure**  
HAL : [03990469](https://hal.archives-ouvertes.fr/03990469), arXiv : [2302.07115](https://arxiv.org/abs/2302.07115)

## Thèse

- 2018 **Algèbres de Hecke carquois et algèbres de Iwahori–Hecke généralisées**, 173 pages, TEL : [01954325](https://tel.archives-ouvertes.fr/01954325)

## Bourse

- 2024 **Projet PEPS JCJC**, 4000€

## Orateur invité

- 2022 **Taille du cœur d'une partition sous la mesure de Plancherel**, *Séminaire de probabilités et statistiques*, LMV, Versailles, 1h  
**Taille du cœur d'une partition sous la mesure de Plancherel**, *Séminaire de probabilités*, IRMAR, 1h
- 2019 **Cellularité de l'algèbre de Hecke de  $G(r, p, n)$** , *Séminaire GRAP*, LAMFA, Amiens, 1h  
**Cellularité de l'algèbre de Hecke de  $G(r, p, n)$** , *Colloque tournant du GDR TLAG*, LMA, Poitiers, 50 min
- 2018 **Quelques aspects combinatoires de la théorie des représentations des algèbres de Hecke**, *Journée de rentrée de l'école doctorale EDMH*, IHES, 50 min
- 2017 **A quiver Hecke-like presentation for the Hecke algebra of  $G(r, p, n)$** , *Algebra seminar*, University of Sydney, 1h

## Autres exposés (sélection)

### En conférence

- 2023 **Constructing Young diagrams (with rectangles via regular partitions)**, *Workshop ANR CORTIPOM*, CIRM, 1h  
**Skew cellularity of the Hecke and related algebras of complex reflection groups**, *Applications of Hecke and related algebras : Representations, Integrability and Physics*, École de Physique des Houches, 30 min  
**Combinatoire des partitions du point de vue asymptotique**, *Workshop ANR CORTIPOM*, IECL Nancy, 30 min
- 2022 **Core size of large partitions under the Plancherel measure**, *Séminaire Lotharingien de Combinatoire (SLC 87)*, Saint-Paul-en-Jarez, 25 min
- 2021 **Skew cellularity of the Hecke algebra of  $G(r, p, n)$** , *Combinatorics and Representation Theory in Lausanne (CoRepTiL)*, 30 min
- 2019 **Stuttering multipartitions and blocks of Ariki–Koike algebras**, *Séminaire Lotharingien de Combinatoire (SLC 83)*, Curia (Portugal), 30 min
- 2018 **Stuttering multipartitions and blocks of Ariki–Koike algebras**, *Représentations en théorie de Lie et interactions*, CIRM, 30 min
- 2017 **Résidus bégayants**, *Rencontres Doctorales Lebesgue*, Centre Henri Lebesgue (Rennes), 30 min
- 2016 **Fixed-point subalgebra of quiver Hecke algebras for a quiver automorphism (and application to the Hecke algebra of  $G(r, p, n)$ )**, *Nikolaus Conference*, Aix-la-Chapelle (Allemagne), 20 min  
**Algèbres de Yokonuma–Hecke et de Hecke carquois**, *Journée de l'ANR ACORT*, LAMFA, Université de Picardie Jules Verne (Amiens), 1h

### En séminaire

- 2024 **Cocktail de partition**, *Séminaire de théorie des nombres*, IMB, Bordeaux, 1h
- 2023 **Cœurs et partitions régulières**, *Séminaire SPACE (Statistique, Probabilité, Algèbre, Combinatoire et théorie Ergodique)*, IDP, Tours, 1h
- 2022 **Taille du cœur d'une partition sous la mesure de Plancherel**, *Séminaire de physique mathématique et topologie algébrique*, LAREMA (Angers), 1h

- 2021 **Blocs de l'algèbre d'Ariki–Koike et ensemble de sur-niveau pour la fonction poids généralisée**, *Séminaire GAAO*, LMBP, Clermont-Ferrand, 1h
- 2020 **Cellularité de l'algèbre de Hecke de  $G(r, p, n)$** , *Séminaire d'algèbre et de géométrie*, LMNO, Caen, 1h
- 2019 **Équivalences de Morita entre algèbres de Hecke cyclotomiques**, *Séminaire doctorant*, LAMFA, Amiens, 1h
- 2018 **Algèbres de Hecke carquois et algèbre de Hecke de  $G(r, p, n)$** , *Séminaire de géométrie arithmétique*, IRMAR, 1h  
**Algèbre de Hecke carquois et algèbre de Hecke de type  $G(r, p, n)$** , *Séminaire Groupes, Représentations et Géométrie*, IMJ-PRG, Université Paris 7, 1h30  
**Résidus bégayants, abaques et optimisation**, *Journée du laboratoire*, LMV, Université de Versailles Saint-Quentin, 30 min
- 2017 **Résidus bégayants et abaques**, *Séminaire doctorant*, LAMFA, Université de Picardie Jules Verne (Amiens), 1h  
**Graduation sur l'algèbre de Hecke de type  $D$** , *Séminaire d'algèbre doctorant*, IRMAR, Université Rennes 1, 1h
- 2016 **Groupe symétrique et son algèbre de Hecke. Algèbre de Hecke carquois cyclotomique**, *Séminaire doctorant*, UVSQ, 1h

## Exposés grand public

- 2022 **Deux cœurs, c'est trop !**, *5 minutes Lebesgue*, IRMAR, vidéo disponible à l'adresse suivante : <https://youtu.be/OZFteFN6L98>
- 2020 **Exposé « Arithmétique de l'infini »**, *Fête de la Science*, Laval
- 2018 **Participation au concours « Ma thèse en 180 secondes »**
- 2017 **Atelier « comprendre (un peu) le Rubik's Cube »**, *Fête de la Science*, Reims

## Invitation de (ou par des) collaborateurs ou collaboratrices

- 2024 **Diego Millán Berdasco**, Universidad Camilo José Cela (Madrid), deux semaines
- Eirini Chavli**, Universität Stuttgart, une semaine
- 2017 **Andrew Mathas**, University of Sydney, deux semaines

## Responsabilités

- 2024–2028 **Membre de la Commission scientifique disciplinaire paritaire (CSDP) sections 25–26**, *Université de Tours*
- 2022–2026 **Membre de l'ANR CORTIPOM (COMbinatorial Representation Theory and Interaction with Probabilistic Models)**
- 2021–2024 **Membre d'un Comité de suivi individuel**, pour un doctorant en thèse à l'IRMAR
- 2021–2023 **Responsable du séminaire de l'équipe de Géométrie arithmétique**, IRMAR

- 2021–2022 Membre d'un groupe de réflexion sur l'intégration des questions de développement durable dans les formations de l'ENS
- 2020–2021 Conception et correction de la partie algèbre d'un sujet d'entrée à l'ENS
- 2019–2020 Membre d'un groupe de réflexion sur l'impact écologique de la recherche, *IRMAR*
- 2017–2018 Membre du conseil de laboratoire du LMV  
Administrateur de la page « jeunes chercheurs » du LMV  
[Organisation de conférences](#)
- 2025 Co-organisateur de la conférence de clôture de l'ANR CORTIPOM, une semaine, 50 personnes
- 2024 Organisateur de la journée des doctorants de l'IDP, 60 personnes  
Co-organisateur d'une rencontre de l'ANR CORTIPOM, deux jours
- 2017 Co-organisateur de la « Conference for ANR ACORT PhD students », Université Paris 7

## --- Participation à des séminaires et groupes de travail

- 2023– Séminaire **SPACE**, IDP, Université de Tours
- 2018–2023 Séminaire de géométrie arithmétique, *IRMAR*
- 2019–2020 Groupe de travail sur la géométrie algébrique dérivée, *IRMAR*
- 2017–2018 Groupe de travail sur les groupes algébriques, *LMV*
- 2015–2018 Séminaire d'algèbre-géométrie, *LMV*

## --- Relecture d'articles

Des articles ont été relus pour les revues suivantes :

- 2024** Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society
- 2022** Journal of Algebra
- 2018** Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society

## --- Enseignement

Les documents relatifs aux enseignements à l'Université de Tours sont accessibles via l'ENT. La plupart des enseignements ou TD dispensés à l'ENS Rennes ont donné lieu à des documents accessibles sur ma page web. En particulier, on y trouve les notes de mes compléments d'algèbre pour l'agrégation : <https://idpoisson.fr/rostan/enseignement/complements/>.

### Résumé

- 2023–2025** 160 HeqTD comme maître de conférence à l'Université de Tours : TD en L1/L2, CM en L3, préparation au CAPES en M1/M2 et préparation à l'agrégation
- 2021–2023** 150 HeqTD/an comme agrégé-préparateur à l'ENS Rennes : préparation à l'agrégation et TD en L3/M1
- 2018–2021** 120 HeqTD/an comme agrégé-préparateur à l'ENS Rennes : préparation à l'agrégation et TD en L3/M1
- 2016–2018** 64 HeqTD/an comme moniteur à l'UVSQ
- 2014–2016** Colleur en CPGE

## Encadrement

Séminaire de M2 recherche (Université de Rennes) :

- Fonctions symétriques en une infinité de variables. Nourdine Youssouf, 2022–2023.
- Fonctions de Schur. Walid El-Ouadghiri, 2022–2023.
- Algèbres cellulaires. Antoine Dequay, 2021–2022.

Niveau L3 :

- Lectures dirigées de recherche : Un théorème d’Anderson sur les cœurs. Sylvain Chaurand et Maxence Michot, ENS Rennes, 2022–2023.
- Lectures dirigées de recherche : Groupes de Coxeter. Léo Brochier et Marceau Ringuede, ENS Rennes, 2021–2022.
- Projet (co-encadrement avec Vincent Cossart) : Calcul d’un système minimal de variables. Samy Campot, Alexandre Daniel et Agnès Michelet, UVSQ, 2016–2017.

Autre : animation de deux demi-journées aux J-INTENS (Journées interdépartements sur les transitions environnementales et sociétales), 2022–2023.

## Autre

Intervention de 2h devant des professeurs de mathématiques du secondaire au collège Léonard de Vinci de Romorantin (41) sur le thème du jeu de cartes de la bataille.

---

## Conférences (auditeur)

### Conférences internationales

- 2022 **Séminaire Lotharingien de Combinatoire (SLC 87)**, Saint-Paul-en-Jarez
- 2021 **Combinatorics and Representation Theory in Lausanne (CoRepTiL)**, EPFL
- 2019 **Séminaire Lotharingien de Combinatoire (SLC 83)**, Curia (Portugal)
- 2018 **Représentations en théorie de Lie et interactions**, CIRM
- 2017 **Algebraic and Geometric Combinatorics of Reflection Groups**, UdeM et CRM (Montréal, QC, Canada)
- 2016 **Algebraic Combinatorics in Representation Theory**, CIRM  
**Representation Theory in Samos**, Samos (Grèce)

### Conférences locales (sélection)

- 2024 **Journées de l’ANR CORTIPOM**, LPSM Paris
- 2023 **Workshop ANR CORTIPOM**, CIRM  
**Journées de l’ANR CORTIPOM**, IECL Nancy
- 2022 **Journées de lancement de l’ANR CORTIPOM**, IDP Tours
- 2021 **Journées Louis Antoine**, IRMAR  
**Journées du GDR TLAG**, Montpellier
- 2019 **Séminaire GRAP**, LAMFA Amiens  
**Colloque tournant du GDR TLAG**, LMA Poitiers
- 2017 **Rencontres Doctorales Lebesgue**, Centre Henri Lebesgue (Rennes)  
**Conference for ANR ACORT PhD students**, Université Paris 7
- 2016 **Nikolaus Conference 2016**, Aix-la-Chapelle (Allemagne)  
**Journées de l’ANR ACORT**, LAMFA (Amiens)

## Écoles et stages en laboratoires de recherche

- 2023 **Applications of Hecke and related algebras : Representations, Integrability and Physics**, *École de Physique des Houches*
- 2018 **Groups and Algebras in Bicocca for Young algebraists (GABY)**, Università degli Studi di Milano Bicocca (Milan, Italie)
- 2017 **Current Topics in the Theory of Algebraic Groups**, *Université de Bourgogne (Dijon)*  
**Algebraic and Geometric Combinatorics of Reflection Groups**, *UQÀM (Montréal, QC, Canada)*
- 2016 **Algèbres de Hecke généralisées**, *Laboratoire de mathématiques de Versailles*, sous la direction de Maria Chlouveraki, six mois
- 2015 **Ensembles basiques canoniques pour les algèbres de Hecke via les algèbres de Cherednik**, *Laboratoire de mathématiques de Versailles*, sous la direction de Maria Chlouveraki, treize semaines
- 2013 **Implémentation d'algorithmes pour la résolution du problème du logarithme discret sur les courbes elliptiques sur des extensions de corps**, *Mathematisches Institut der Universität Leipzig*, sous la direction de Claus Diem, huit semaines
- 2012 **Études de spectres de matrices symétriques aléatoires à coefficients corrélés**, *Institut de physique de Rennes*, sous la direction de Gérard Le Caër et de Renaud Delannay, sept semaines

## Compétences linguistiques

Français	Langue maternelle
Anglais	Pratique professionnelle et récréative
Allemand	Pratique occasionnelle

## Compétences informatiques

Langages	C++, Caml	Mathématiques	Magma, Maple, Mathematica, GAP, Sage, Scilab
Systèmes	Ubuntu, Windows	Visioconférence	BigBlueButton, Microsoft Teams, Zoom
Autres	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X, terminal Linux, frappe au clavier à l'aveugle et à dix doigts		

## Centres d'intérêt

Casse-têtes, échecs, guitare classique, mathématiques, tennis

## Autre

- 2025 Certificate of Recognition, in appreciation for Testing arXiv TeX Processing